

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-306528

(P2001-306528A)

(43)公開日 平成13年11月2日 (2001.11.2)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード ⁸ (参考)
G 0 6 F 15/00	3 3 0	G 0 6 F 15/00	3 3 0 Z 5 B 0 1 7
12/14	3 2 0	12/14	3 2 0 D 5 B 0 4 9
13/00	3 5 4	13/00	3 5 4 Z 5 B 0 7 5
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F 5 B 0 8 5
	1 2 0		1 2 0 Z 5 B 0 8 9

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全12頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-116921(P2000-116921)

(22)出願日 平成12年4月18日 (2000.4.18)

(71)出願人 399035766

エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ
株式会社

東京都千代田区内幸町一丁目1番6号

(72)発明者 川村 春美

東京都千代田区内幸町一丁目1番6号 エ
ヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株
式会社内

(74)代理人 100083806

弁理士 三好 秀和 (外4名)

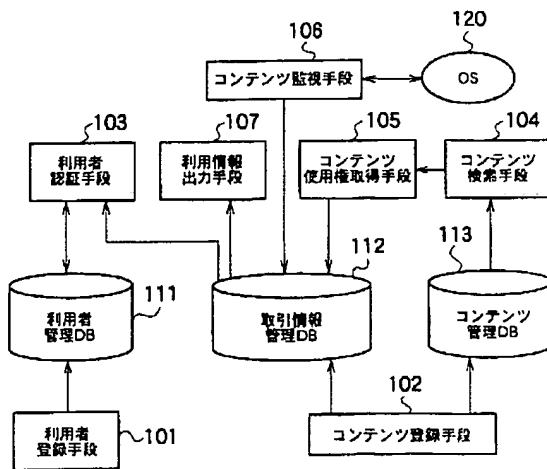
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 コンテンツ配信方法およびシステムとコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体

(57)【要約】

【課題】 コンテンツの不正コピーなどの操作を事前に防止することにより安全にコンテンツを流通させることができるコンテンツ配信方法およびシステムとコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体を提供する。

【解決手段】 利用者登録手段101で利用者の情報を登録し、利用者が本システムを利用しようとする場合に利用者が登録済みの利用者であるか否かを利用者認証手段103で認証し、認証された利用者のみがコンテンツ登録手段102で登録されたコンテンツから所望のコンテンツをコンテンツ検索手段104で検索し、この検索したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施し得るとともに、使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作をコンテンツ監視手段106で監視する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 サーバ上に格納されている画像および音声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数のクライアントに配信するコンテンツ配信方法であって、利用者の情報を登録する利用者登録ステップと、利用者が前記利用者登録ステップで登録されている利用者であるか否かについて前記利用者登録ステップで登録した利用者情報に基づいて認証する利用者認証ステップと、

コンテンツを登録するコンテンツ登録ステップと、該コンテンツ登録ステップで登録されたコンテンツから利用者が使用したい所望のコンテンツを検索するコンテンツ検索ステップと、この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得ステップと、前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視ステップと、前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用された

コンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者単位に管理する取引情報管理ステップとを有することを特徴とするコンテンツ配信方法。

【請求項2】 前記使用権取得ステップで使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾する使用許諾ステップ、および該使用許諾ステップにより取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理ステップを有することを特徴とする請求項1記載のコンテンツ配信方法。

【請求項3】 前記コンテンツ監視ステップは、前記使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者端末に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視ステップ、この監視した操作を蓄積する操作蓄積ステップ、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して編集および閲覧を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作ステップ、および前記操作監視ステップで利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去ステップを有することを特徴とする請求項1記載のコンテンツ配信方法。

【請求項4】 サーバ上に格納されている画像および音声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数のクライアントに配信するコンテンツ配信システムであって、利用者の情報を登録する利用者登録手段と、利用者が前記利用者登録手段で登録されている利用者であるか否かについて前記利用者登録手段で登録した利用

者情報に基づいて認証する利用者認証手段と、コンテンツを登録するコンテンツ登録手段と、該コンテンツ登録手段で登録されたコンテンツから利用者が使用したい所望のコンテンツを検索するコンテンツ検索手段と、この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得手段と、前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視手段と、前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用されたコンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者単位に管理する取引情報管理手段とを有することを特徴とするコンテンツ配信システム。

【請求項5】 前記使用権取得手段で使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾する使用許諾手段、および該使用許諾手段により取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理手段を有することを特徴とする請求項4記載のコンテンツ配信システム。

【請求項6】 前記コンテンツ監視手段は、前記使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者端末にダウンロードされるソフトウェアで構成され、利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視手段、この監視した操作を蓄積する操作蓄積手段、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して編集および閲覧を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作手段、および前記操作監視手段で利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去手段を有することを特徴とする請求項4記載のコンテンツ配信システム。

【請求項7】 サーバ上に格納されている画像および音声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数のクライアントに配信するコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体であって、利用者の情報を登録する利用者登録手順と、

利用者が前記利用者登録手順で登録されている利用者であるか否かについて前記利用者登録手順で登録した利用者情報に基づいて認証する利用者認証手順と、コンテンツを登録するコンテンツ登録手順と、該コンテンツ登録手順で登録されたコンテンツから利用者が使用したい所望のコンテンツを検索するコンテンツ検索手順と、この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得手順と、前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視手順と、

前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用されたコンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者単位に管理する取引情報管理手順とを有することを特徴とするコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項8】 前記使用権取得手順で使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾する使用許諾手順、および該使用許諾手順により取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理手順を有することを特徴とする請求項7記載のコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項9】 前記コンテンツ監視手順は、前記使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者端末に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視手順、この監視した操作を蓄積する操作蓄積手順、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して編集および閲覧を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作手順、および前記操作監視手順で利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去手順を有することを特徴とする請求項7記載のコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、サーバ上に格納されている画像や音声、テキストデータなどのデジタルデータをコンテンツとしてインターネット、インターネットなどのネットワーク上に流通させ、ネットワークを介して複数のクライアントに配信するコンテンツ配信方法およびシステムとコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 デジタルデータのコンテンツ流通においては、デジタルデータ自体のコピーが容易に可能であるため、コンテンツが不正にコピーされて流通される危険性がある。従来、このような不正コピー等の操作を防止するため、電子透かし技術が用いられている。電子透かし技術とは、人間が目や耳で知覚できない形式で著作権関連情報をコンテンツに埋め込む技術であり、映像、音楽等のコンテンツを配信する際にコンテンツ保護を目的として最も普及しているものである。透かしとしてコンテンツに埋め込まれた情報は、通常、取り除くことができず、またコンテンツの一部を切り取っても透かし情報が保存される仕組みになっている。従って、不正な利用をした際には、透かしが著作権侵害の証拠として効力をもつため、電子透かし技術を用いて著作権の情報をコンテンツに埋め込むことにより、不正利用

コンテンツの流出を抑制している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、電子透かし技術は、コンテンツに著作者の情報を埋め込むことができ、不正コピー等の操作に対する抑止効果はあるが、物理的なコピーは可能である。従って、不正コピー等の操作がコンテンツ流通後に発覚し、訴訟問題に発展する場合もあり、不正操作を事前に防止することが困難であるという問題があった。

【0004】 本発明は、上記に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、コンテンツの不正コピーなどの操作を事前に防止することにより安全にコンテンツを流通させることができるコンテンツ配信方法およびシステムとコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、請求項1記載の本発明は、サーバ上に格納されている画像および音声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数のクライアントに配信するコンテンツ配信方法であって、利用者の情報を登録する利用者登録ステップと、利用者が前記利用者登録ステップで登録されている利用者であるか否かについて前記利用者登録ステップで登録した利用者情報に基づいて認証する利用者認証ステップと、コンテンツを登録するコンテンツ登録ステップと、該コンテンツ登録ステップで登録されたコンテンツから利用者が使用したい所望のコンテンツを検索するコンテンツ検索ステップと、この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得ステップと、前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視ステップと、前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用されたコンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者単位に管理する取引情報管理ステップとを有することを要旨とする。

【0006】 請求項1記載の本発明にあっては、利用者が登録済みの利用者であるか否かを認証し、認証された利用者のみが登録されたコンテンツから所望のコンテンツを検索し、このコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施し得るとともに、使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するため、利用者名やパスワードが漏洩した場合の「なりすまし」による不正操作を防止し得るとともに、コンテンツの不正利用によるコンテンツの流出を事前に防止することができ、安全かつ信頼性の高いコンテンツ流通を促進することができる。

【0007】 また、請求項2記載の本発明は、請求項1記載の発明において、前記使用権取得ステップで使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾する

使用許諾ステップ、および該使用許諾ステップにより取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理ステップを有することを要旨とする。

【0008】請求項2記載の本発明にあっては、使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾することができるため、利便性を向上することができる。

【0009】更に、請求項3記載の本発明は、請求項1記載の発明において、前記コンテンツ監視ステップが、前記使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者端末に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視ステップ、この監視した操作を蓄積する操作蓄積ステップ、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して編集および閲覧を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作ステップ、および前記操作監視ステップで利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去ステップを有することを要旨とする。

【0010】請求項3記載の本発明にあっては、使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視し、この監視結果、不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するとともに、コンテンツに対して操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作して、コンテンツ利用者の操作を抑制するため、不正利用によるコンテンツの流出を事前に防止できるとともに、利用者に意識させることなくコンテンツの使用権を制御でき、システム導入やネットワーク配信におけるコンテンツの利用および著作権の管理を容易に実施することができる。

【0011】請求項4記載の本発明は、サーバ上に格納されている画像および音声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数のクライアントに配信するコンテンツ配信システムであって、利用者の情報を登録する利用者登録手段と、利用者が前記利用者登録手段で登録されている利用者であるか否かについて前記利用者登録手段で登録した利用者情報に基づいて認証する利用者認証手段と、コンテンツを登録するコンテンツ登録手段と、該コンテンツ登録手段で登録されたコンテンツから利用者が使用したい所望のコンテンツを検索するコンテンツ検索手段と、この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得手段と、前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視手段と、前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用されたコンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者単位に管理する取引情報管理手段とを有することを要旨とする。

【0012】請求項4記載の本発明にあっては、利用者が登録済みの利用者であるか否かを認証し、認証された利用者のみが登録されたコンテンツから所望のコンテンツを検索し、このコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施し得るとともに、使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するため、利用者名やパスワードが漏洩した場合の「なりすまし」による不正操作を防止し得るとともに、コンテンツの不正利用によるコンテンツの流出を事前に防止することができ、安全かつ信頼性の高いコンテンツ流通を促進することができる。

【0013】また、請求項5記載の本発明は、請求項4記載の発明において、前記使用権取得手段で使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾する使用許諾手段、および該使用許諾手段により取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理手段を有することを要旨とする。

【0014】請求項5記載の本発明にあっては、使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾することができるため、利便性を向上することができる。

【0015】更に、請求項6記載の本発明は、請求項4記載の発明において、前記コンテンツ監視手段が、前記使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者端末にダウンロードされるソフトウェアで構成され、利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視手段、この監視した操作を蓄積する操作蓄積手段、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して編集および閲覧を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作手段、および前記操作監視手段で利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去手段を有することを要旨とする。

【0016】請求項6記載の本発明にあっては、使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視し、この監視結果、不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するとともに、コンテンツに対して操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作して、コンテンツ利用者の操作を抑制するため、不正利用によるコンテンツの流出を事前に防止できるとともに、利用者に意識させることなくコンテンツの使用権を制御でき、システム導入やネットワーク配信におけるコンテンツの利用および著作権の管理を容易に実施することができる。

【0017】請求項7記載の本発明は、サーバ上に格納されている画像および音声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数のクライアントに配信するコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体であって、利

用者の情報を登録する利用者登録手順と、利用者が前記利用者登録手順で登録されている利用者であるか否かについて前記利用者登録手順で登録した利用者情報に基づいて認証する利用者認証手順と、コンテンツを登録するコンテンツ登録手順と、該コンテンツ登録手順で登録されたコンテンツから利用者が使用したい所望のコンテンツを検索するコンテンツ検索手順と、この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得手順と、前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視手順と、前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用されたコンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者単位に管理する取引情報管理手順とを有するコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録することを要旨とする。

【0018】請求項7記載の本発明にあっては、利用者が登録済みの利用者であるか否かを認証し、認証された利用者のみが登録されたコンテンツから所望のコンテンツを検索し、このコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施し得るとともに、使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録しているため、該記録媒体を用いて、その流通性を高めることができる。

【0019】また、請求項8記載の本発明は、請求項7記載の発明において、前記使用権取得手順で使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾する使用許諾手順、および該使用許諾手順により取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理手順を有するコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録することを要旨とする。

【0020】請求項8記載の本発明にあっては、使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾することができるコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録しているため、該記録媒体を用いて、その流通性を高めることができる。

【0021】更に、請求項9記載の本発明は、請求項7記載の発明において、前記コンテンツ監視手順が、前記使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者端末に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視手順、この監視した操作を蓄積する操作蓄積手順、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して編集および閲覧を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作手順、および前記操作監視手順で利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去手順を有するコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録することを要旨とする。

【0022】請求項9記載の本発明にあっては、使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視し、この監視結果、不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するとともに、コンテンツに対して操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作して、コンテンツ利用者の操作を抑制するコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録しているため、該記録媒体を用いて、その流通性を高めることができる。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明の実施の形態を説明する。図1は、本発明の一実施形態に係るコンテンツ配信方法を実施するコンテンツ配信システムの構成を示すブロック図である。同図において、101は利用者登録手段、102はコンテンツ登録手段、103は利用者認証手段、104はコンテンツ検索手段、105はコンテンツ使用権取得手段、106はコンテンツ監視手段、107は利用情報出力手段、111は利用者管理データベース(DB)、112は取引情報管理データベース(DB)、113はコンテンツ管理データベース(DB)、120はオペレーティングシステム(OS)である。

【0024】本実施形態のコンテンツ配信システムでは、利用者管理データベース111、取引情報管理データベース112およびコンテンツ管理データベース113はサーバ上で管理されているデータベースであり、各クライアントはWeb上からコンテンツ配信機能を実行できるものとする。なお、本実施形態のコンテンツ配信システムでは、クライアントとサーバ間およびクライアント間における通信においては、すべて暗号化された情報がネットワーク上を流通し、この暗号化された情報を受け取ったクライアントおよびサーバは該情報を復号化するようになっているものである。

【0025】利用者登録手段101は、本コンテンツ配信システムを利用しようとする利用者が最初に行う操作である利用者自身の登録を受け付けて、該利用者の情報をサーバの利用者管理データベース111に登録するための手段である。本コンテンツ配信システムの利用者は、各クライアント端末からサーバで管理されているWeb上の指定のアドレスにアクセスすることにより利用者登録の手続きを行うことになる。利用者登録手段101によって登録された利用者の情報は、各クライアント毎に利用者IDが設定され、利用者管理データベース111にて管理される。

【0026】利用者登録における処理の流れをクライアントおよびサーバでの処理に分けて図2を参照しながら以下に説明する。まず、利用者はクライアント端末からインターネットのブラウザソフトを介して指定のアドレス(URL)にアクセスし(ステップS201)、We

bの画面上から利用者のメールアドレスを入力することにより仮会員登録依頼を行う（ステップS202）。サーバ側ではクライアント端末からの仮会員登録依頼を受け、シリアル番号を設定し（ステップS203）、利用者管理データベース111に仮会員の登録を行い（ステップS204）、仮会員登録を要求したクライアント端末に仮会員登録の際に申請したメールアドレスにシリアル番号を送信する（ステップS205）。

【0027】利用者は再度、クライアント端末からWebの指定アドレスにアクセスし、メールにて受信したシリアル番号を入力し、会員登録依頼を行う（ステップS206）。会員登録依頼の際に利用者が入力する情報は、シリアル番号の他、利用者名とパスワードがある。会員登録依頼の際、内部処理として、クライアント端末の情報も同時にサーバに転送される。この情報が、本システム利用時の利用者認証の際に用いられる。サーバ側では、クライアント端末からの会員登録依頼を受け、メールアドレスとシリアル番号の照合を行い（ステップS207）、会員情報を利用者管理データベース111に登録し（ステップS208）、利用者側に会員登録が終了した旨の通知を行う（ステップS209）。

【0028】コンテンツ登録手段102は、コンテンツを本システムに登録するための手段である。本手段は、各クライアント端末のWeb画面から指定のアドレスにアクセスすることによって実行される。コンテンツには、画像、音声、テキストなどのデジタルデータがあるが、以下では、画像の場合について説明する。コンテンツ登録手段102では、コンテンツにID番号を設定し、利用者IDとリンクをつけて、コンテンツ管理データベース113および取引情報管理データベース112において管理される。

【0029】コンテンツ登録における処理の流れをクライアントおよびサーバでの処理に分けて図3を参照しながら以下に説明する。まず、利用者はクライアント端末からインターネットのブラウザソフトを介してWebの指定のアドレス（URL）にアクセスする（ステップS301）。Webの画面からコンテンツの情報、例えば、画像の所在、検索時に必要なキーワード、コンテンツ利用時の制約条件などの情報を入力する（ステップS302）。ここで制約条件とは、コンテンツの提供側がコンテンツの利用用途に制限をつけるためのものであり、利用者側はコンテンツ提供者が指定した用途の範囲内でコンテンツ利用ができる仕組みを実現するためのものである。

【0030】サーバ側では、取引情報管理データベース112に、提供者が入力したコンテンツ情報を登録し（ステップS303）、登録画像に対して解像度の異なる複数の画像を作成し（ステップS304）、その保管場所をコンテンツ管理データベース113に登録し（ステップS305）、登録元であるクライアント端末に登

録終了の旨を通知する（ステップS306）。登録画像に対して解像度の異なる画像を複数種類作成する理由は、コンテンツ取得の際の選択や画像編集の際に、軽い情報の画像を用いることにより、ネットワーク上の負荷を軽減させるためである。ここで作成する画像は、選択用のサムネイル画像および画像編集用の低解像度の画像の2種類である。

【0031】上述では、コンテンツ情報としてキーワードをコンテンツ提供者が入力する場合について説明したが、画像の特徴量、例えば、画像からのオブジェクト抽出結果、色成分に基づく感性情報等を用いて、自動的に検索キーを生成する方法をとることも可能である。

【0032】利用者認証手段103は、本システムの利用者に対し、利用者登録手段101により利用者管理データベース111に登録された利用者であるか否かを判定するための手段である。利用者の認証に用いる情報は、利用者登録の際に登録した利用者名、パスワードおよびクライアント端末の情報である。サーバ側では利用者管理データベース111、取引情報管理データベース112に登録されている情報と照合を行うことにより、登録されている利用者であるか否かを判定する。利用者認証手段103において、クライアント端末の情報を用いることにより、利用者とパスワードのみの認証による「なりすまし」を防止することが可能となる。

【0033】従って、本システムに登録済みの利用者が、サーバの利用者管理データベース111に登録されているクライアント端末上で操作している場合にのみ利用可能であり、未登録の利用者や登録済み利用者であっても未登録のクライアント端末からの操作である場合には、利用者認証手段103による判定により利用不可となり、かつ、不正使用のファイルに対してはファイル削除の機能をもつ。

【0034】コンテンツ検索手段104は、本システムにおいてコンテンツ利用時にサーバに登録のコンテンツを検索するための手段である。コンテンツの検索には、キーワードによる検索やコンテンツのIDによって直接コンテンツを指定することも可能である。コンテンツ検索手段104ではコンテンツ管理データベース113に管理されている情報にアクセスする。

【0035】コンテンツ検索における処理の流れをクライアントおよびサーバでの処理に分けて図4を参照しながら以下に説明する。まず、利用者はクライアント端末のWeb画面から指定のアドレス（URL）を入力する（ステップS401）。コンテンツをキーワードで検索する場合には、Webの画面からキーワードを入力することによって検索し、コンテンツを直接指定する場合には、コンテンツIDを入力する（ステップS402）。

【0036】サーバ側では、クライアント端末からキーワードが入力された場合、コンテンツ管理データベース113に登録されているコンテンツの中から指定された

キーワードに合致するものを選択し（ステップS403）、Webを介してクライアント端末にサムネイル画像を表示する（ステップS404）。また、コンテンツIDが入力された場合には、サーバ側でコンテンツ管理データベース113に登録されているコンテンツの中から指定のIDをもつコンテンツを探し（ステップS403）、クライアント端末上にサムネイル画像として表示する（ステップS404）。

【0037】キーワードによるコンテンツ検索においてキーワードが複数種類指定された場合には、複数種類のキーワードすべてを含むキーワードが登録されているコンテンツをコンテンツ管理データベース113から検索する（AND条件）ことになる。クライアント端末のWeb画面に表示されるサムネイル画像は、図3のステップS304で示したように、コンテンツ登録手段102によってコンテンツを登録する際に作成された解像度の異なる画像の1つであり、コンテンツ管理データベース113で管理されている。

【0038】コンテンツ登録手段102で説明したようにコンテンツ情報がオブジェクトや感性情報としてデータベース上に登録されている場合には、それら情報に対応した言語や画像の一部もしくは全体を指定することによりコンテンツ検索を行う。なお、図4のステップS405以降の処理は、次のコンテンツ使用権取得処理で説明する。

【0039】コンテンツ使用権取得手段105は、コンテンツ検索手段104にて検索したコンテンツに対して使用権の取得処理を実行する。コンテンツ使用権取得手段105によって取得手続きが実施されると、取得処理に対してIDを設定し（使用権ID）、取引情報管理データベース112においてコンテンツIDにコンテンツ取得の利用者IDと使用権IDをリンクさせて管理する。

【0040】コンテンツ使用権取得の操作はコンテンツ検索が終了した後に行われる処理であるため、図4のフローチャートを参照しながら処理の流れを以下に説明する。利用者はクライアント端末上で、コンテンツ検索手段104により表示されたサムネイル画像の中から使用権を取得する画像を選択し（ステップS405）、用途や期間などの取得条件を入力する。ここで入力する取得条件は、コンテンツ登録手段102においてコンテンツ登録者がコンテンツの利用用途として設定した内容が反映される。

【0041】次にサーバ側では、クライアント端末からのコンテンツの指定を受け、取引情報管理データベース112に対象コンテンツの取得を登録し（ステップS406）、クライアント端末に使用権取得処理が終了した旨を通知する（ステップS407）。

【0042】コンテンツの使用権を取得することにより、該画像をクライアント端末上にダウンロードして

編集等の操作ができると同時に、他のクライアントへの許諾が可能となる。

【0043】コンテンツ監視手段106は、コンテンツの利用者がコンテンツ使用権取得手段105によりコンテンツの使用権の取得処理を行い、コンテンツをクライアント端末上にダウンロードした後、編集作業等の利用者の操作を監視する。本手段は使用権取得済みのコンテンツをクライアントにダウンロードする際に、コンテンツ自身と一緒にコンテンツ使用権等の情報を暗号化ファイルとして取り込み、自動的にコンテンツ部分と分離し、クライアントに常駐のプログラムとして取り込まれ、該コンテンツが操作される時のみ起動し、利用者の操作を監視する。

【0044】この常駐プログラムは、コンテンツを操作（閲覧、編集）するアプリケーションソフト上にメニューの追加や抑制を行い、利用者の操作をログとして蓄積する。ここでいうアプリケーションソフトとは、画像を閲覧したり、編集したりする際に一般的に用いられるソフトウェアである。印刷権のない使用権を取得した場合には、アプリケーション上で印刷に関するメニューが表示されないように制御する。蓄積された操作ログは、次回のアプリケーション起動時に最終結果を表示する際に用いられる。また、保存に関するメニューは使用権の種類に関わらずメニューでは表示されないように制御し、使用権のないコンテンツが新規に作成されるのを防止する。

【0045】上述のような一般的なアプリケーションソフトへのメニュー項目の制御は、本システムにおいて使用権取得済みのコンテンツに対してのみ実施される。従って、本システムとは無関係のコンテンツを同一のアプリケーションソフトで操作する場合には、常駐プログラムが起動せず、メニューの制御や操作監視なども行わない。操作監視は上述のアプリケーションソフトから0S120に送信されるメッセージを解析することによって実現される。

【0046】常駐プログラムによる操作監視の結果、出力された操作ログを用いて、利用者登録済みの他のクライアントの環境下で編集等の作業を続行することが可能である。

【0047】また、常駐プログラムでは、対象となるコンテンツを取得した際に取得条件として入力したコンテンツの使用期限の情報をもっているため、期限切れのコンテンツを操作しようとした時点でコンテンツ自身を消去することによって、契約（使用権取得条件）外の不正利用を防止する。

【0048】利用情報出力手段107は、本システムに登録されたコンテンツID毎またはコンテンツの使用権を取得した利用者ID毎に利用実績を出力する。本手段は、コンテンツID、検索期間等の検索条件を入力することにより、取引情報管理データベース112の情報を

に基づいて必要な情報をクライアント端末上の画面に出力する。

【0049】利用実績等の情報は、コンテンツ監視手段106において利用者の操作をログとして蓄積された情報に基づいて抽出された情報であり、利用者が指定した操作や課金に関わる操作などを出力することができる。

【0050】利用者管理データベース111は、本システムにおいて利用者情報を管理するデータベースである。本システムの利用者は最初の利用時に各クライアントから利用者登録手段101により利用者情報を登録する。利用者情報には、利用者名、メールアドレス、シリアル番号、所属等がある。本データベース111ではクライアント端末の情報も管理しており、利用者登録手段101での登録処理時に自動的にサーバの方に転送され、利用者認証手段103によって、システム利用時に登録された利用者であるか否かを照会するために用いられる。また、一利用者に対して固有のID（利用者ID）を付与することにより、検索や取引情報の際のキーとして利用する。

【0051】取引情報管理データベース112は、コンテンツの取引情報を管理するデータベースである。コンテンツ登録手段102によって各クライアントからコンテンツを登録する際に、コンテンツに付随する情報が登録される。ここでコンテンツに付随する情報とは、利用者名、利用者ID、所属等のコンテンツの著作者情報であり、データベース内では、コンテンツIDとリンクして管理される。

【0052】また、コンテンツ使用権取得手段105において、各クライアントがコンテンツの使用権を取得する際に使用権にID（使用権ID）を付与し、コンテンツID、コンテンツの使用権を取得する利用者IDとリンクして管理する。

【0053】また、コンテンツ監視手段106によって、各クライアント上で使用権取得済みのコンテンツをダウンロードして編集などの操作を行う際、編集のログを管理する。

【0054】また、コンテンツ使用権をもつクライアントが他のクライアントに作業を許諾する場合も、コンテンツID、利用者ID、使用権ID、許諾先の利用者IDとリンクさせて本データベース112で管理する。

【0055】上述のように、コンテンツ登録時、コンテンツ使用権取得時、コンテンツ使用権許諾時およびコンテンツ監視時に得られた情報を管理し、利用情報出力手段107により各クライアントから使用情報の確認依頼があった場合に、コンテンツID毎、利用者ID毎に、利用実績を出力することができる。

【0056】コンテンツ管理データベース113は、コンテンツに付随する情報を管理するデータベースである。コンテンツに付随する情報とは、コンテンツの保管場所、コンテンツのキーワード、コンテンツ利用に関わ

る利用用途などである。これらの情報はコンテンツ登録手段102により、各クライアントからのコンテンツを登録する際に得られる情報である。登録の際、コンテンツにはID（コンテンツID）を付与して管理する。コンテンツが画像である場合には、複数種類の解像度の画像を作成するため、作成画像の保管場所の情報も、コンテンツIDとリンクさせて管理する。

【0057】コンテンツ使用権取得時にコンテンツを検索する際に、本コンテンツ管理データベース113で管理されている情報が用いられる。

【0058】また、本実施形態のコンテンツ配信システムは、使用権を取得済みのコンテンツの利用を他のクライアントに許諾する使用許諾手段を有している。この使用許諾手段は、取引情報管理データベース112からコンテンツ使用権取得時の情報を取り出し、許諾情報を登録する。

【0059】この使用許諾手段による使用許諾手順では、各クライアント端末のWeb画面から指定のアドレス（URL）にアクセスし、使用権の許諾を与えるコンテンツを検索する。コンテンツの検索は、コンテンツ検索手段104で説明したように、キーワードによる検索とコンテンツIDによる直接指定の2種類の方法がある。検索で得られたコンテンツはクライアントの画面にサムネイル画像として表示され、コンテンツ、使用権の種類を設定し、許諾先を選択する。許諾先は、本システムの利用者としてサーバに利用登録済みであることが前提であり、コンテンツ検索と同様、検索もしくは利用者IDにより設定する。サーバ側では、クライアントからの許諾依頼を受け、取引情報管理データベース112から対象コンテンツの情報を収集し、許諾先に使用権を設定する。

【0060】許諾を受けた利用者は、許諾を受けたコンテンツをダウンロードでき、許諾を受けた使用権の範囲内で作業を行うことが可能である。コンテンツ監視手段106で説明したように、クライアントからコンテンツをダウンロードした時点で使用権等の情報も同時にダウンロードされ、常駐プログラムとして該コンテンツが操作される際には起動して、アプリケーションソフト上で利用者の操作監視を行う。

【0061】上述したように構成される本実施形態のコンテンツ配信システムの作用について全体的に説明する。

【0062】まず最初の処理としては、本コンテンツ配信システムに対して利用者の登録を行う。具体的には、本システムを利用して、コンテンツの配信を受け、この配信されたコンテンツを利用しようとするコンテンツ利用者、および本システムを利用して、自己のコンテンツの提供を行おうとするコンテンツ提供者として本システムを利用する利用者は、各クライアント端末からサーバで管理されているWebのアドレスにアクセスし、We

bの画面から利用者の情報を入力する。この利用者情報は利用者登録手段101の制御により利用者管理データベース111に登録される。この利用者管理データベース111に登録される利用者情報には利用者名、パスワード、メールアドレス、シリアル番号、所属情報、クライアント端末の情報などがある。また、登録された各利用者には固有の利用者IDが付与される。

【0063】次に、コンテンツおよびコンテンツに付随する情報をコンテンツ提供者から本コンテンツ配信システムに登録するコンテンツ登録処理が行われるが、このコンテンツの登録に当たっては、当該コンテンツ提供者として本システムを利用する利用者は上述したように本システムに登録済みであることが必要であり、そのためには利用者登録手段101で本システムに登録された登録済みの利用者であるか否かが利用者認証手段103により認証される。この認証では、利用者登録の際に登録された利用者名、パスワード、クライアント端末情報について利用者管理データベース111および取引情報管理データベース112に登録された情報と照合することにより登録済みの利用者であるか否かが利用者認証手段103により判定される。

【0064】この利用者認証の結果、コンテンツ提供者である本システムの利用者が登録済みの利用者であると判定された場合に、コンテンツを登録することができる。このコンテンツの登録では、コンテンツ提供者として本システムを利用する利用者は、各クライアント端末のWeb画面から指定のアドレスにアクセスし、Web画面からコンテンツの情報、例えばコンテンツの所在、検索に必要なキーワード、コンテンツ利用時の制約条件などの情報を入力し、コンテンツ登録手段102の制御により取引情報管理データベース112およびコンテンツ管理データベース113に登録する。このコンテンツ管理データベース113に登録されたコンテンツはコンテンツIDを付与され、利用者IDとリンクをつけて管理される。

【0065】以上のようにして、本システムの利用者が登録され、またコンテンツも登録されると、次に本システムに登録済みの利用者が使用したい所望のコンテンツを前記コンテンツ管理データベース113に登録されたコンテンツから検索する。この検索にはキーワードにより所望のコンテンツを検索する方法とコンテンツのIDにより直接コンテンツを指定する方法があるが、利用者はキーワードで検索する場合には、クライアント端末のWeb画面からキーワードを入力し、またコンテンツを直接指定する場合には、コンテンツIDを入力する。

【0066】キーワードが入力された場合には、コンテンツ検索手段104はコンテンツ管理データベース113に登録されているコンテンツの中からキーワードに合致するコンテンツを検索し、またコンテンツIDが入力された場合には、コンテンツ管理データベース113に

登録されているコンテンツの中からコンテンツIDに合致するIDのコンテンツを検索し、この検索したコンテンツをクライアント端末のWeb画面に表示する。

【0067】利用者は、上述したように検索した結果、クライアント端末上に例えばサムネイル画像として表示されたコンテンツの中から使用権を取得したいコンテンツがある場合には、そのコンテンツを選択し、そのコンテンツの用途および使用期間などの取得条件を入力すると、コンテンツ使用権取得手段105の制御により当該コンテンツの取得が取引情報管理データベース112に登録される。

【0068】利用者は、上述したようにコンテンツの使用権を取得すると、該コンテンツを自己のクライアント端末上にダウンロードし、このコンテンツに対して編集などの操作を行うことができるが、この場合利用者が使用権を取得したコンテンツをダウンロードすると同時に、このコンテンツのダウンロードとともに取引情報などのコンテンツ付随情報を有した操作監視プログラムがクライアント端末にダウンロードされて、クライアント端末上に常駐し、ダウンロードしたコンテンツに対するクライアント端末の操作を監視し、その操作をログとして記録する。

【0069】また、利用者は、上述したようにコンテンツの使用権を取得すると、該コンテンツを他のクライアントに許諾することができる。なお、この許諾先は本システムの利用者として利用登録済みであることが必要であることは勿論のことである。サーバ側では、クライアントからの許諾依頼を受けると、取引情報管理データベース112から対象コンテンツの情報を収集し、許諾先に使用権を設定する。許諾を受けた利用者は、許諾を受けたコンテンツをダウンロードして、許諾を受けた使用権の範囲内で操作を行うことができる。なお、この場合にも、許諾を受けたコンテンツのダウンロードとともに、上述した操作監視プログラムがダウンロードされ、常駐プログラムとして利用者の操作を監視する。

【0070】なお、上述した実施形態の本コンテンツ配信システムが複数存在する場合もあるが、この場合は、この複数のコンテンツ配信システムを統括して管理する機能を上述した機能とは別に有する構成を考える必要がある。このようにコンテンツ配信システムが複数存在するシステムでは、この複数のコンテンツ配信システムを統括管理するサーバは、ID管理機能および不正利用管理機能を備える必要がある。このID管理機能および不正利用管理機能について次に説明する。

【0071】ID管理機能では、各システムで管理している利用者IDやコンテンツID等の番号が複数のシステムで重複しないように一意に管理する機能である。管理方法には以下の2種類の方法がある。

【0072】1つは、各システムで管理するIDに対して、予め使用可能な番号の範囲を設定し、その範囲内で

IDの付与を可能とする方法であり、他の方法は、データベースの中で唯一しか存在しない情報を一元管理することによって同一者もしくは同一コンテンツが複数のIDをもたないようにする方法である。後者の場合、唯一しか存在しない情報として、利用者管理データベース11で管理されている利用者IDやコンテンツ管理データベース113で管理されているコンテンツIDがある。本システムの最初の利用時やコンテンツ登録時に、既に同一利用者もしくは同一コンテンツでの登録実績があるか否かを検索し、ある場合には、既登録済みのIDで管理する。

【0073】以上、ID管理機能を実現する方法として2種類の方法を説明したが、システム数、利用者数、登録コンテンツ数などによって、どちらの方法を選択しても構わない。

【0074】不正利用管理機能では、各システム内で運用時に蓄積されている利用者の操作ログの中から、不正操作を行った際のログを抽出し、利用者IDと不正操作をリンクづけて管理する。これらの情報は、不正操作の多い利用者に対してアクセス制御などの利用制限を実施する際の参考として用いる。

【0075】上記実施形態では、コンテンツとして画像を用いた場合について説明したが、コンテンツは画像に限定されるものではなく、楽曲やテキストデータであっても構わない。

【0076】なお、上記実施形態のコンテンツ配信方法の処理手順をプログラムとして記録媒体に記録して、この記録媒体をコンピュータシステムに組み込むとともに、該記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムにダウンロードまたはインストールし、該プログラムでコンピュータシステムを作動させることにより、コンテンツ配信方法を実施するコンテンツ配信システムとして機能させることは勿論であり、このような記録媒体を用いることにより、その流通性を高めることができるものである。

【0077】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、利用者が登録済みの利用者であるか否かを認証し、認証された利用者のみが登録されたコンテンツから所望のコンテンツを検索し、このコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施し得るとともに、使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するので、利用者

名やパスワードが漏洩した場合の「なりすまし」による不正操作を防止し得るとともに、コンテンツの不正利用によるコンテンツの流出を事前に防止することができ、安全かつ信頼性の高いコンテンツ流通を促進することができる。

【0078】また、本発明によれば、使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾することができる、利便性を向上することができる。

【0079】更に、本発明によれば、使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視し、この監視結果、不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するとともに、コンテンツに対して操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作して、コンテンツ利用者の操作を抑制するので、不正利用によるコンテンツの流出を事前に防止できるとともに、利用者に意識されることなくコンテンツの使用権を制御でき、システム導入やネットワーク配信におけるコンテンツの利用および著作権の管理を容易に実施することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るコンテンツ配信方法を実施するコンテンツ配信システムの構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示すコンテンツ配信システムにおける利用者登録手順を示すフローチャートである。

【図3】図1に示すコンテンツ配信システムにおけるコンテンツ登録手順を示すフローチャートである。

【図4】図1に示すコンテンツ配信システムにおけるコンテンツ使用権取得手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

101 利用者登録手段

102 コンテンツ登録手段

103 利用者認証手段

104 コンテンツ検索手段

105 コンテンツ使用権取得手段

106 コンテンツ監視手段

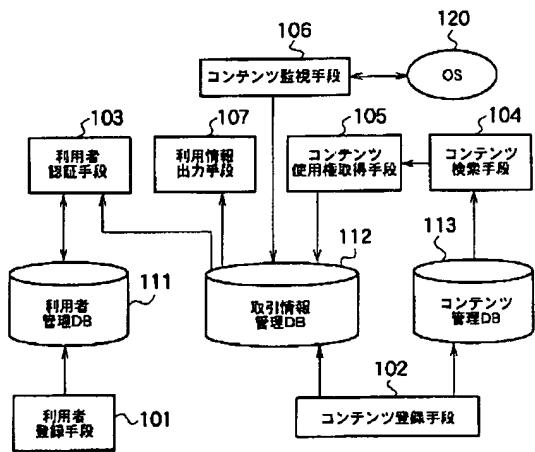
107 利用情報出力手段

111 利用者管理データベース

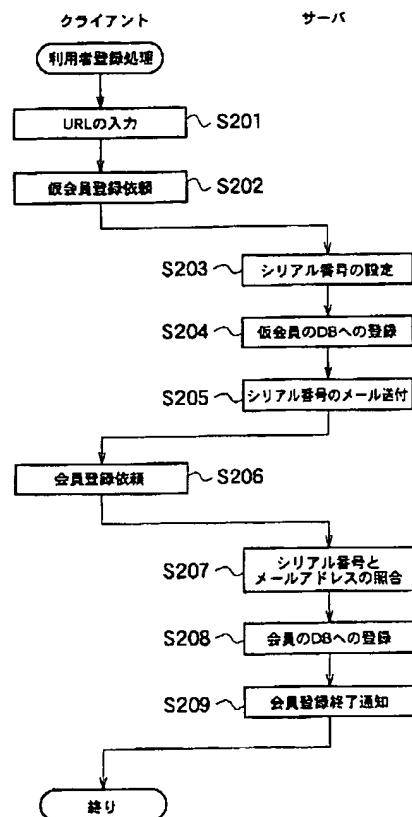
112 取引情報管理データベース

113 コンテンツ管理データベース

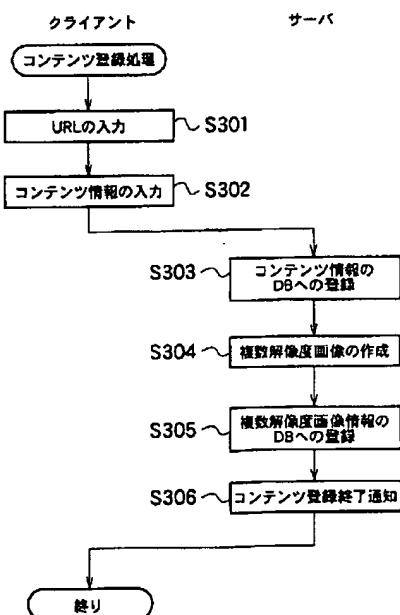
【図1】



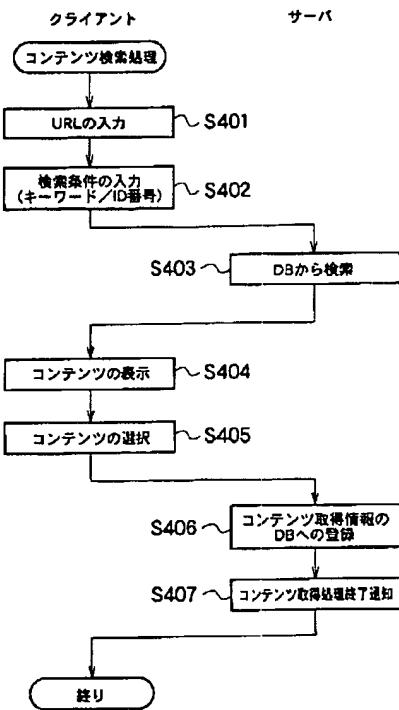
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51)Int.C1. ⁷	識別記号	F I	マークコード(参考)
G 0 6 F 17/30	1 2 0	G 0 6 F 17/30	1 2 0 B
	3 1 0		3 1 0 B
17/60	3 0 2	17/60	3 0 2 E

(72)発明者	高橋 真紀夫 東京都千代田区内幸町一丁目1番6号 工 ヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株 式会社内	F ターム(参考)	5B017 AA07 BA06 CA15 CA16 5B049 AA05 FF01 GG00 5B075 KK43 KK54 KK68 PP22 PQ02 PQ05 PQ48
(72)発明者	飯田 敏幸 東京都千代田区内幸町一丁目1番6号 工 ヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株 式会社内		5B085 AC11 AE23 BG07 5B089 GA11 GB03 JA22 JB03 JB05 JB07 JB15 KA17 KB13 KC44 KC47 KC51 KC58

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-306528

(43)Date of publication of application : 02.11.2001

(51)Int.Cl. G06F 15/00

G06F 12/14

G06F 13/00

G06F 17/30

G06F 17/60

(21)Application number : 2000-116921 (71)Applicant : NTT COMMUNICATIONS KK

(22)Date of filing : 18.04.2000 (72)Inventor : KAWAMURA HARUMI
TAKAHASHI MAKIO
IIDA TOSHIYUKI

(54) METHOD AND SYSTEM FOR DISTRIBUTING CONTENTS AND RECORDING MEDIUM HAVING CONTENTS DISTRIBUTION PROGRAM RECORDED THEREON

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method and a system for distributing contents and a recording medium which have contents distribution program recorded thereon, with which contents can be safely distributed by preventing operations, such as unauthorized copying of the contents.

SOLUTION: The information of a user is registered by a user registration means 101.

When the user is to utilize this system, a user authentication means 103 authenticates whether the user is a registered user. Only the authenticated user can retrieve desired contents out of the contents registered by a contents register means 102 by using a contents retrieving means 104, the acquisition of the right of using these retrieved contents can be granted to the user, and the operation of the user who has acquired the right of use to the contents is monitored by a contents monitoring means 106.

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A contents distribution method which distributes contents containing a picture and a sound which are stored on a server to two or more clients connected on a network, comprising:

A user registration step which registers a user's information.

A user authentication step which a user attests based on user's information registered at said user registration step about whether you are the user registered at said user registration step.

A contents recording step which registers contents.

A content retrieval step which searches contents of a request which a user wants to use from contents registered by this contents recording step, A royalty acquisition step which acquires a royalty over contents which a user chose among these searched contents to a user, A transaction information management step which manages a using state of used contents per user of a contents unit and contents as a result of carrying out acquisition of said royalty to a user, a contents surveillance step which supervises operation of a user to

contents which acquired said royalty, and.

[Claim 2]A using permission step which licenses contents whose royalty has been acquired to other users by said royalty acquisition step, And the contents distribution method according to claim 1 having a using permission contents managing step which manages transaction information of contents dealt with by this using permission step.

[Claim 3]When said contents surveillance step downloads acquired contents of said royalty to a user's terminal, it downloads operation monitor software to a user terminal with these contents, An operation surveillance step which supervises operation to a user's contents with this software, An operation accumulation step which accumulates this supervised operation, a menu item operation step which operates a menu item of application which performs operation which includes edit and an inspection to contents so that a contents user's operation may be controlled, And the contents distribution method according to claim 1 having a contents elimination step which eliminates these contents when there is unjust processing to contents, as a result of supervising operation to a user's contents at said operation surveillance step.

[Claim 4]A contents distribution system which distributes contents containing a picture and a sound which are stored on a server to two or more clients connected on a network, comprising:

A user registration means to register a user's information.

A user authentication means which a user attests based on user's information registered by said user registration means about whether you are the user registered by said user registration means.

A contents registration means which registers contents.

A contents retrieving means which searches contents of a request which a user wants to use from contents registered by this contents registration means, A royalty acquisition means which acquires a royalty over contents which a user chose among these searched contents to a user, A transaction information management tool which manages a using state of used contents per user of a contents unit and contents as a result of carrying out acquisition of said royalty to a user, a contents monitor means which supervises operation of a user to contents which acquired said royalty, and.

[Claim 5]The contents distribution system according to claim 4 having a using

permission means to license contents whose royalty has been acquired to other users by said royalty acquisition means, and a using permission contents managing means to manage transaction information of contents dealt with by this using permission means.

[Claim 6] Said contents monitor means comprises software downloaded to a user terminal with these contents when downloading acquired contents of said royalty to a user's terminal, An operation monitor means which supervises operation to a user's contents, an operation accumulation means which accumulates this supervised operation, A menu item control means which operates a menu item of application which performs operation which includes edit and an inspection to contents so that a contents user's operation may be controlled, And the contents distribution system according to claim 4 having a contents erasing means which eliminates these contents when there is unjust processing to contents, as a result of supervising operation to a user's contents by said operation monitor means.

[Claim 7] A recording medium which recorded a contents distribution program which distributes contents containing a picture and a sound which are stored on a server to two or more clients connected on a network, comprising:

A user registration procedure of registering a user's information.

A user authentication procedure which a user attests based on user's information registered in said user registration procedure about whether you are the user registered in said user registration procedure.

A contents registration procedure of registering contents.

A content retrieval procedure of searching contents of a request which a user wants to use from contents registered in this contents registration procedure, A royalty acquisition procedure which acquires a royalty over contents which a user chose among these searched contents to a user, A transaction information administrative procedure which manages a using state of used contents per user of a contents unit and contents as a result of carrying out to a user contents monitor procedures which supervise operation of a user to contents which acquired said royalty, and acquisition of said royalty.

[Claim 8]A using permission procedure of licensing contents whose royalty has been acquired to other users in said royalty acquisition procedure, And a recording medium which recorded the contents distribution program according to claim 7 having the using permission contents managing procedure of managing

transaction information of contents dealt with by this using permission procedure.

[Claim 9]When said contents monitor procedures download acquired contents of said royalty to a user's terminal, they download operation monitor software to a user terminal with these contents, Operation monitor procedures which supervise operation to a user's contents with this software, An operation accumulation procedure which accumulates this supervised operation, a menu item operating procedure which operates a menu item of application which performs operation which includes edit and an inspection to contents so that a contents user's operation may be controlled, And a recording medium which recorded the contents distribution program according to claim 7 having a contents elimination procedure which eliminates these contents when there is unjust processing to contents, as a result of supervising operation to a user's contents with said operation monitor procedures.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention makes contents digital data stored on the server, such as a picture, a sound, and text data, and The Internet, It is made to

circulate on networks, such as intranet, and is related with the contents distribution method and system which are distributed to two or more clients via a network, and the recording medium which recorded the contents distribution program.

[0002]

[Description of the Prior Art]In the contents distribution of digital data, since the copy of the digital data itself is easily possible, there is a danger that contents will be copied unjustly and will circulate. In order to prevent operation of such an illegal copy etc. conventionally, electronic watermark technology is used. Electronic watermark technology is art which embeds copyright pertinent information, such as an author, to contents in the form which human being can perceive with neither eyes nor an ear, and when distributing contents, such as an image and music, it has spread most for the purpose of contents protection. Even if the information embedded to contents as a watermark cannot be removed and usually cuts off some contents, it is a mechanism in which watermark information is saved. Therefore, since a watermark has effect as a proof of copyright infringement when unjust use is carried out, the outflow of illegal use contents has been controlled by embedding the information on

copyright to contents using electronic watermark technology.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, the physical copy is possible, although the electronic watermark technology can embed an author's information to contents and there is a deterrent effect over operation of an illegal copy etc. Therefore, operation of an illegal copy etc. was revealed after contents distribution, it may develop into a lawsuit problem, and there was a problem that it was difficult to prevent unfair operation a priori.

[0004]The place which this invention was made in view of the above, and is made into the purpose, It is in providing the contents distribution method and system which can circulate contents safely, and the recording medium which recorded the contents distribution program by preventing operation of the illegal copy of contents, etc. a priori.

[0005]

[Means for Solving the Problem]In order to attain the above-mentioned purpose, this invention according to claim 1, A user registration step which is a contents distribution method which distributes contents containing a picture and a sound which are stored on a server to two or more clients connected on a network, and

registers a user's information, A user authentication step which a user attests based on user's information registered at said user registration step about whether you are the user registered at said user registration step, A content retrieval step which searches contents of a request which a user wants to use from contents registered by contents recording step which registers contents, and this contents recording step, A royalty acquisition step which acquires a royalty over contents which a user chose among these searched contents to a user, A contents surveillance step which supervises operation of a user to contents which acquired said royalty, As a result of acquiring said royalty to a user, let it be a gist to have a transaction information management step which manages a using state of used contents per user of a contents unit and contents.

[0006]If it is in this invention according to claim 1, it is attested whether a user is a registered user, While searching desired contents and being able to acquire a royalty over these contents from contents into which only an attested user was registered to a user, Since operation of a user to contents which acquired a royalty is supervised, while being able to prevent unfair operation by "spoofing" when a user name and a password are revealed, An outflow of contents by an illegal use of contents can be prevented a priori, and contents distribution with

high safety and reliability can be promoted.

[0007]A using permission step to which this invention according to claim 2
licenses contents whose royalty has been acquired to other users by said royalty
acquisition step in the invention according to claim 1, And let it be a gist to have
a using permission contents managing step which manages transaction
information of contents dealt with by this using permission step.

[0008]Since use of contents whose royalty has been acquired is permissible to
other users if it is in this invention according to claim 2, convenience can be
improved.

[0009]In the invention according to claim 1, this invention according to claim 3
said contents surveillance step, When downloading acquired contents of said
royalty to a user's terminal, operation monitor software is downloaded to a user
terminal with these contents, An operation surveillance step which supervises
operation to a user's contents with this software, An operation accumulation step
which accumulates this supervised operation, a menu item operation step which
operates a menu item of application which performs operation which includes
edit and an inspection to contents so that a contents user's operation may be
controlled, And as a result of supervising operation to a user's contents at said

operation surveillance step, when there is unjust processing to contents, let it be a gist to have a contents elimination step which eliminates these contents.

[0010]If it is in this invention according to claim 3, when downloading acquired contents of a royalty to a user's terminal, operation monitor software is downloaded, When operation to a user's contents is supervised with this software and there are this monitored result and unjust processing, while eliminating these contents, Since a menu item of application which operates it to contents is operated and a contents user's operation is controlled, while being able to prevent an outflow of contents by an illegal use a priori, A royalty of contents can be controlled without making a user conscious, and use of contents in system introduction or network electric delivery and management of copyright can be carried out easily.

[0011]This invention according to claim 4 is a contents distribution system which distributes contents containing a picture and a sound which are stored on a server to two or more clients connected on a network, A user registration means to register a user's information, and a user authentication means which a user attests based on user's information registered by said user registration means about whether you are the user registered by said user registration means, A

contents retrieving means which searches contents of a request which a user wants to use from contents registered by contents registration means which registers contents, and this contents registration means, A royalty acquisition means which acquires a royalty over contents which a user chose among these searched contents to a user, A contents monitor means which supervises operation of a user to contents which acquired said royalty, As a result of acquiring said royalty to a user, let it be a gist to have a transaction information management tool which manages a using state of used contents per user of a contents unit and contents.

[0012]If it is in this invention according to claim 4, it is attested whether a user is a registered user, While searching desired contents and being able to acquire a royalty over these contents from contents into which only an attested user was registered to a user, Since operation of a user to contents which acquired a royalty is supervised, while being able to prevent unfair operation by "spoofing" when a user name and a password are revealed, An outflow of contents by an illegal use of contents can be prevented a priori, and contents distribution with high safety and reliability can be promoted.

[0013]A using permission means by which this invention according to claim 5

licenses contents whose royalty has been acquired to other users by said royalty acquisition means in the invention according to claim 4, And let it be a gist to have a using permission contents managing means to manage transaction information of contents dealt with by this using permission means.

[0014]Since use of contents whose royalty has been acquired is permissible to other users if it is in this invention according to claim 5, convenience can be improved.

[0015]In the invention according to claim 4, this invention according to claim 6 said contents monitor means, It comprises software downloaded to a user terminal with these contents when downloading acquired contents of said royalty to a user's terminal, An operation monitor means which supervises operation to a user's contents, an operation accumulation means which accumulates this supervised operation, A menu item control means which operates a menu item of application which performs operation which includes edit and an inspection to contents so that a contents user's operation may be controlled, And as a result of supervising operation to a user's contents by said operation monitor means, when there is unjust processing to contents, let it be a gist to have a contents erasing means which eliminates these contents.

[0016]If it is in this invention according to claim 6, when downloading acquired contents of a royalty to a user's terminal, operation monitor software is downloaded, When operation to a user's contents is supervised with this software and there are this monitored result and unjust processing, while eliminating these contents, Since a menu item of application which operates it to contents is operated and a contents user's operation is controlled, while being able to prevent an outflow of contents by an illegal use a priori, A royalty of contents can be controlled without making a user conscious, and use of contents in system introduction or network electric delivery and management of copyright can be carried out easily.

[0017]This invention according to claim 7 is the recording medium which recorded a contents distribution program which distributes contents containing a picture and a sound which are stored on a server to two or more clients connected on a network, A user registration procedure of registering a user's information, and a user authentication procedure which a user attests based on user's information registered in said user registration procedure about whether you are the user registered in said user registration procedure, A content retrieval procedure of searching contents of a request which a user wants to use

from contents registered in a contents registration procedure of registering contents, and this contents registration procedure, A royalty acquisition procedure which acquires a royalty over contents which a user chose among these searched contents to a user, Contents monitor procedures which supervise operation of a user to contents which acquired said royalty, As a result of acquiring said royalty to a user, let it be a gist to record a contents distribution program which has a transaction information administrative procedure which manages a using state of used contents per user of a contents unit and contents on a recording medium.

[0018]If it is in this invention according to claim 7, it is attested whether a user is a registered user, While searching desired contents and being able to acquire a royalty over these contents from contents into which only an attested user was registered to a user, Since a contents distribution program which supervises operation of a user to contents which acquired a royalty is recorded on a recording medium, the distributivity can be improved using this recording medium.

[0019]A using permission procedure in which this invention according to claim 8 licenses contents whose royalty has been acquired to other users in said royalty

acquisition procedure in the invention according to claim 7, And let it be a gist to record a contents distribution program which has the using permission contents managing procedure of managing transaction information of contents dealt with by this using permission procedure on a recording medium.

[0020]Since a contents distribution program which can license contents whose royalty has been acquired to other users is recorded on a recording medium if it is in this invention according to claim 8, the distributivity can be improved using this recording medium.

[0021]In the invention according to claim 7, this invention according to claim 9 said contents monitor procedures, When downloading acquired contents of said royalty to a user's terminal, operation monitor software is downloaded to a user terminal with these contents, Operation monitor procedures which supervise operation to a user's contents with this software, An operation accumulation procedure which accumulates this supervised operation, a menu item operating procedure which operates a menu item of application which performs operation which includes edit and an inspection to contents so that a contents user's operation may be controlled, And as a result of supervising operation to a user's contents with said operation monitor procedures, when there is unjust

processing to contents, let it be a gist to record a contents distribution program which has a contents elimination procedure which eliminates these contents on a recording medium.

[0022]If it is in this invention according to claim 9, when downloading acquired contents of a royalty to a user's terminal, operation monitor software is downloaded, When operation to a user's contents is supervised with this software and there are this monitored result and unjust processing, while eliminating these contents, A menu item of application which operates it to contents is operated, and since a contents distribution program which controls a contents user's operation is recorded on a recording medium, the distributivity can be improved using this recording medium.

[0023]

[Embodiment of the Invention]Hereafter, an embodiment of the invention is described using a drawing. Drawing 1 is a block diagram showing the composition of the contents distribution system which enforces the contents distribution method concerning one embodiment of this invention. In the figure, a user registration means and 102 101 A contents registration means, 103 a user authentication means and 104 a contents retrieving means and 105 A contents

royalty acquisition means, As for a user management data base (DB) and 112, a contents monitor means and 107 are [a contents managing database (DB) and 120] operating systems (OS) a transaction information management data base (DB) and 113 a use information output means and 111 106.

[0024]In the contents distribution system of this embodiment, the user management data base 111, the transaction information management data base 112, and the contents managing database 113 are databases managed on the server, Each client shall perform a contents distribution function from on Web. In the contents distribution system of this embodiment. In communication between a client and a server and between clients, the information enciphered altogether circulates a network top and the client and server which received this enciphered information decrypt this information.

[0025]The user registration means 101 is a means for receiving registration of the user itself who is the operation which the user who is going to use this contents distribution system performs first, and registering this user's information into the user management data base 111 of a server. The user of this contents distribution system will take the necessary procedure for a user registration by accessing the address of specification on Web managed by the server from

each client terminal. A user ID is set up for every client and a user's information registered by the user registration means 101 is managed with the user management data base 111.

[0026]It explains below, dividing the flow of the processing in a user registration into processing by the client and a server, and referring to drawing 2. First, a user accesses the appointed address (URL) via the browser software of the Internet from a client terminal (Step S201), and performs a temporary membership registration request by inputting a user's mail address from on the screen of Web (Step S202). In the server side, receive the temporary membership registration request from a client terminal, and a serial number is set up (Step S203). A temporary member is registered into the user management data base 111 (Step S204), and a serial number is transmitted to the mail address for which it applied to the client terminal which required temporary membership registration on the occasion of temporary membership registration (Step S205).

[0027]Again, a user accesses the appointed address of Web from a client terminal, inputs the serial number received by e-mail, and performs a membership registration request (Step S206). The information which a user

inputs in the case of a membership registration request has a user name and a password besides a serial number. In the case of a membership registration request, the information on a client terminal is also simultaneously transmitted to a server as internal processing. This information is used in the case of the user authentication of this system utilization time. In the server side, receive the membership registration request from a client terminal, and collation of a mail address and a serial number is performed (Step S207), Membership information is registered into the user management data base 111 (Step S208), and it is reported that membership registration was completed to the user side (Step S209).

[0028]The contents registration means 102 is a means for registering contents into this system. This means is performed by accessing the appointed address from the Web screen of each client terminal. Although there is digital data, such as a picture, a sound, and a text, in contents, below, the case of a picture is explained. In the contents registration means 102, an ID number is set as contents, a user ID and a link are attached, and it is managed in the contents managing database 113 and the transaction information management data base 112.

[0029]It explains below, dividing the flow of the processing in contents registration into processing by the client and a server, and referring to drawing 3.

First, a user accesses the address (URL) of specification of Web via the browser software of the Internet from a client terminal (Step S301). Information, including the constraints of the information on contents, for example, the whereabouts of a picture, a keyword required at the time of search, and contents utilization time, etc., is inputted from the screen of Web (Step S302). Constraints are because the offer side of contents imposes restriction on the use of contents, and are for the user side realizing the structure which can perform contents use within the limits of the use specified by a contents provider here.

[0030]In the server side, the contents information which the donor inputted into the transaction information management data base 112 is registered (Step S303). Several pictures from which resolution differs to a registered image are created (Step S304), the storage place is registered into the contents managing database 113 (Step S305), and the purport of the end of registration is notified to the client terminal which is a registering agency (Step S306). The reason for creating two or more kinds of pictures from which resolution differs to a registered image is for making the load on a network reduce by using the picture

of light information in the case of the selection in the case of contents acquisition, or an image editing. The picture created here is two kinds, the thumbnail image for selection, and the picture of the low resolution for image editings.

[0031]Although **** explained the case where a contents provider inputted a keyword as contents information, it is also possible to take the method of generating a search key automatically using the characteristic quantity of a picture, for example, the object extraction result from a picture, the sensitivity information based on a color component, etc.

[0032]The user authentication means 103 is a means for judging whether you are the user registered into the user management data base 111 by the user registration means 101 to the user of this system. The information used for a user's attestation is information on a user name, a password, and a client terminal registered on the occasion of a user registration. In the server side, it is judged whether you are the user registered by comparing with the information registered into the user management data base 111 and the transaction information management data base 112. In the user authentication means 103, it becomes possible by using the information on a client terminal to prevent "spoofing" by attestation of only a password with a user.

[0033]Therefore, only when the user registered to this system is operating it on the client terminal registered into the user management data base 111 of the server, are available, Even if it is an unregistered user and a registered user, in being operation from an unregistered client terminal, using becomes impossible by the judgment by the user authentication means 103, and it has a function of file deletion to the file of an unauthorized use.

[0034]The contents retrieving means 104 is a means for searching the contents of registration to contents utilization time in this system at a server. It is also possible to specify contents as search of contents directly by ID of search by a keyword or contents. In the contents retrieving means 104, the information managed by the contents managing database 113 is accessed.

[0035]It explains below, dividing the flow of the processing in content retrieval into processing by the client and a server, and referring to drawing 4. First, a user inputs the appointed address (URL) from the Web screen of a client terminal (Step S401). In searching by inputting a keyword from the screen of Web in searching contents with a keyword and specifying contents directly, it inputs content ID (Step S402).

[0036]When a keyword is inputted from a client terminal in the server side, The

thing corresponding to the keyword specified out of the contents registered into the contents managing database 113 is chosen (Step S403), and a thumbnail image is displayed on a client terminal via Web (Step S404). When content ID is inputted, the contents which have appointed ID out of the contents registered into the contents managing database 113 by the server side are looked for (Step S403), and it displays as a thumbnail image on a client terminal (Step S404).

[0037]When two or more kinds of keywords are specified in the content retrieval by a keyword, it becomes what (AND conditions) the contents into which the keyword containing two or more kinds of all keywords is registered are searched for from the contents managing database 113. The thumbnail image displayed on the Web screen of a client terminal is one of the pictures from which the resolution created when registering contents by the contents registration means 102, as Step S304 of drawing 3 showed differs, and is managed in the contents managing database 113.

[0038]As the contents registration means 102 explained, when contents information is registered on the database as an object or sensitivity information, content retrieval is performed by specifying a part or the whole of the language corresponding to these information, or a picture. The next contents royalty

acquisition processing explains the processing after Step S405 of drawing 4.

[0039]The contents royalty acquisition means 105 performs acquisition processing of a royalty to the contents searched with the contents retrieving means 104. If acquisition procedure is carried out by the contents royalty acquisition means 105, will set up ID to acquisition processing (royalty ID), the user ID and royalty ID of contents acquisition will be made to link to content ID in the transaction information management data base 112, and it will manage.

[0040]Since operation of contents royalty acquisition is processing performed after content retrieval is completed, it explains the flow of processing below, referring to the flow chart of drawing 4. On a client terminal, a user chooses the picture which acquires a royalty out of the thumbnail image displayed by the contents retrieving means 104 (Step S405), and inputs acquiring conditions, such as a use and a period. The contents to which the content registrant set the acquiring condition inputted here as a use use of contents in the contents registration means 102 are reflected.

[0041]Next, in the server side, specification of the contents from a client terminal is received, acquisition of object contents is registered into the transaction information management data base 112 (Step S406), and it is reported that

royalty acquisition processing was completed to the client terminal (Step S407).

[0042]While this picture is downloaded on a self-client terminal and operation of edit etc. can be performed by acquiring the royalty of contents, it becomes permissible to other clients.

[0043]The contents monitor means 106 supervises operation of users, such as editing work, after the user of contents performs acquisition processing of the royalty of contents by the contents royalty acquisition means 105 and downloads contents on a client terminal. When this means downloads to a client the contents royalty acquired, Information, including a contents royalty etc., is incorporated as an enciphered file together with the contents itself, it separates from a contents portion automatically and is incorporated into a client as a resident program, only when these contents are operated, it starts, and a user's operation is supervised.

[0044]On the application software which operates contents (an inspection, edit), this resident program performs an addition and control of a menu, and accumulates a user's operation as a log. When application software here peruses or edits a picture, it is software generally used. When a royalty without the right of printing is acquired, it controls so that the menu related to printing is

not displayed on application. The accumulated operation logs are used when displaying the end product at the time of next application starting. The menu about preservation is controlled not to be concerned with the kind of royalty and not to be displayed with a menu, and prevents contents without a royalty from being created newly.

[0045]Control of the menu item to the above general application software is carried out only to the contents royalty acquired in this system. Therefore, in operating contents unrelated to this system with the same application software, a resident program does not start and it does not perform control, operation surveillance, etc. of a menu. Operation surveillance is realized by analyzing the message transmitted to OS120 from above-mentioned application software.

[0046]It is possible to continue the work of edit etc. under the environment of other clients [finishing / a user registration] using the outputted operation logs as a result of the operation surveillance by a resident program.

[0047]Since it has the information on the expiration date of the contents inputted as an acquiring condition in the resident program when the target contents are acquired, When it is going to operate the contents of expiration, by eliminating the contents itself, the illegal use besides a contract (royalty acquiring condition)

is prevented.

[0048]The use information output means 107 outputs a use track record for every user ID which acquired the royalty of every content ID or contents registered into this system. This means outputs required information to the screen on a client terminal by inputting search conditions, such as content ID and retrieval time, based on the information on the transaction information management data base 112.

[0049]Information, including a use track record etc., is information extracted based on the information accumulated considering a user's operation as a log in the contents monitor means 106, and can output operation specified by a user, the operation in connection with fee collection, etc.

[0050]The user management data base 111 is a database which manages user's information in this system. The user of this system registers user's information into the first utilization time by the user registration means 101 from each client. User's information includes a user name, a mail address, a serial number, affiliation, etc. In this database 111, the information on a client terminal is also managed and it is automatically transmitted to the direction of a server at the time of the registration processing in the user registration means 101, and it

is used in order to refer for whether you are the user registered into system utilization time by the user authentication means 103. It uses as a key in the case of search or transaction information by giving peculiar ID (user ID) to one user.

[0051]The transaction information management data base 112 is a database which manages the transaction information of contents. When registering contents from each client by the contents registration means 102, the information which accompanies contents is registered. The information which accompanies contents here is author information on contents, such as a user name, a user ID, and affiliation, and within a database, it links with content ID and is managed.

[0052]In the contents royalty acquisition means 105, when each client acquires the royalty of contents, ID (royalty ID) is given to a royalty, and it links with content ID and the user ID which acquires the royalty of contents, and manages.

[0053]The log of edit is managed, when downloading the contents royalty acquired on each client and operating edit etc. by the contents monitor means 106.

[0054]Also when a client with a contents royalty permits work to other clients, it is

made to link with content ID, a user ID, royalty ID, and the user ID of a consent place, and manages in this database 112.

[0055]As mentioned above, the information acquired at the time of contents royalty consent and contents surveillance is managed at the time of contents royalty acquisition at the time of contents registration, When there is a check request of usage information from each client by the use information output means 107, a use track record can be outputted for every content ID and every user ID.

[0056]The contents managing database 113 is a database which manages the information which accompanies contents. The information which accompanies contents is a storage place of contents, a keyword of contents, a use use in connection with contents use, etc. These information is information acquired by the contents registration means 102 when registering the contents from each client. In the case of registration, ID (content ID) is given and managed to contents. When contents are pictures, in order to create the picture of two or more kinds of resolution, the information on the storage place of a creation picture is also made to link with content ID, and is managed.

[0057]When searching contents at the time of contents royalty acquisition, the

information managed in this contents managing database 113 is used.

[0058]The contents distribution system of this embodiment has a using permission means to permit use of the contents whose royalty has been acquired to other clients. This using permission means takes out the information at the time of contents royalty acquisition from the transaction information management data base 112, and registers granted information.

[0059]The appointed address (URL) is accessed from the Web screen of each client terminal, and the contents which give consent of a royalty are searched with the using permission procedure by this using permission means. Search of contents has two kinds of methods, search by a keyword, and the direct specification by content ID, as the contents retrieving means 104 explained. The contents obtained by search are displayed on the screen of a client as a thumbnail image, set up the kind of contents and royalty, and choose a consent place. a consent place -- as the user of this system -- a server -- use -- a registered thing is a premise and it sets up by search or a user ID like content retrieval. In the server side, the consent request from a client is received, the information on object contents is collected from the transaction information management data base 112, and a royalty is set as a consent place.

[0060]The user who received consent can work within the limits of the royalty which could download the contents which received consent and received consent. It starts, when contents are downloaded from a client, information, including a royalty etc., is also downloaded simultaneously and these contents are operated as a resident program, as the contents monitor means 106 explained, and a user's operation surveillance is performed on application software.

[0061]On the whole, an operation of the contents distribution system of this embodiment constituted as mentioned above is explained.

[0062]As the first processing, a user is first registered to this contents distribution system. Using this system, receive distribution of contents and the contents user who is going to use these distributed contents, and this system are specifically used, The user who uses this system as a contents provider who tries to provide self contents accesses the address of Web managed by the server from each client terminal, and inputs a user's information from the screen of Web. This user's information is registered into the user management data base 111 by control of the user registration means 101. A user name, a password, a mail address, a serial number, affiliation information, the information on a client

terminal, etc. are among the user's information registered into this user management data base 111. A peculiar user ID is given to each registered user.

[0063]Next, although contents registration processing which registers into this contents distribution system the information which accompanies contents and contents from a contents provider is performed, The user who uses this system as the contents provider concerned in registration of these contents needs a registered thing for this system, as mentioned above, Therefore, it is attested by the user authentication means 103 whether you are the registered user registered into this system by the user registration means 101. The user name, password which were registered in this attestation on the occasion of a user registration, It is judged by the user authentication means 103 by comparing with the information registered into the user management data base 111 and the transaction information management data base 112 about client terminal information whether you are a registered user.

[0064]Contents can be registered when it judges that the user of this system which is a contents provider is a registered user as a result of this user authentication. In registration of these contents, the user who uses this system as a contents provider, The appointed address is accessed from the Web screen

of each client terminal, Information, including the constraints of the information on contents, for example, the whereabouts of contents, a keyword required for search, and contents utilization time, etc., is inputted from a Web screen, and it registers with the transaction information management data base 112 and the contents managing database 113 by control of the contents registration means 102. The contents registered into this contents managing database 113 are given content ID, attach a user ID and a link and are managed.

[0065]If the user of this system is registered as mentioned above and contents are also registered, the contents of the request which a registered user wants to use for this system next will be searched from the contents registered into said contents managing database 113. Although there are a method of searching desired contents by a keyword, and a method of specifying contents directly by ID of contents in this search, A user inputs content ID, when inputting a keyword from the Web screen of a client terminal in referring to a keyword, and specifying contents directly.

[0066]When a keyword is inputted, the contents retrieving means 104 searches the contents which agree in a keyword out of the contents registered into the contents managing database 113, When content ID is inputted, the contents of

ID which agrees in content ID out of the contents registered into the contents managing database 113 are searched, and these searched contents are displayed on the Web screen of a client terminal.

[0067]When there are contents which want to acquire a royalty out of the contents displayed as a thumbnail image on the client terminal as a result of searching, as mentioned above, a user, If the contents are chosen and acquiring conditions, such as a use of the contents and duration of service, are inputted, acquisition of the contents concerned will be registered into the transaction information management data base 112 by control of the contents royalty acquisition means 105.

[0068]If the royalty of contents is acquired as mentioned above, the user can download these contents on a self client terminal, and can operate edit etc. to these contents, but. In this case, at the same time a user downloads the contents which acquired the royalty, An operation monitoring program with contents accompanying information, such as transaction information, downloads to a client terminal with download of these contents, The operation of a client terminal to the contents which resided permanently on the client terminal and were downloaded is supervised, and the operation is recorded as a log.

[0069]The user can permit these contents to other clients, if the royalty of contents is acquired as mentioned above. this consent place -- as the user of this system -- use -- of course, a registered thing is required In the server side, if the consent request from a client is received, the information on object contents will be collected from the transaction information management data base 112, and a royalty will be set as a consent place. The user who received consent can download the contents which received consent, and can operate it within the limits of the royalty which received consent. Also in this case, with download of the contents which received consent, the operation monitoring program mentioned above downloads and a user's operation is supervised as a resident program.

[0070]Although two or more these contents distribution systems of an embodiment mentioned above may exist, it is necessary to consider the composition which it has apart from the function which mentioned above the function to generalize and manage two or more of these contents distribution systems, in this case, in the system in which two or more contents distribution systems exist, the server which carries out generalization management of two or more of these contents distribution systems needs to be

provided with an ID management function and an illegal use controlling function.

This ID management function and an illegal use controlling function are explained below.

[0071]It is a function uniquely managed so that numbers managed by each system, such as a user ID and content ID, may not overlap by two or more systems in an ID management function. There are the following two kinds of methods in a controlling method.

[0072]To ID managed by each system, within the limits of it, one sets up the range of an usable number beforehand, it is grant of ID the method of making it possible, and other methods, The same person or the same contents are the method of keeping from having two or more ID by managing the information which exists in a database in a unified manner. In the case of the latter, there is content ID managed as existing [only] information in the user ID managed with the user management data base 111 or the contents managing database 113. At the utilization time of the beginning of this system, or the time of contents registration, it searches whether there is already the same user or a registration track record in the same contents, and, in a certain case, manages by ID existing registered.

[0073]As mentioned above, although two kinds of methods were explained as a method of realizing an ID management function, which method may be chosen with the number of systems, the number of users, the number of registered contents, etc.

[0074]In an illegal use controlling function, the log at the time of performing unfair operation is extracted out of a user's operation logs accumulated within each system at the time of employment, and link attachment ***** of a user ID and the unfair operation is carried out. These information is used as reference at the time of carrying out use restrictions of access control etc. to a user with much unfair operation.

[0075]Although the above-mentioned embodiment explained the case where a picture was used as contents, contents may not be limited to a picture and may be a musical piece and text data.

[0076]While recording on a recording medium by considering procedure of the contents distribution method of the above-mentioned embodiment as a program and building this recording medium into a computer system, By downloading or installing in a computer system the program recorded on this recording medium, and operating a computer system by this program, It is natural that it can be

made to function as a contents distribution system which enforces a contents distribution method, and the distributivity can be improved by using such a recording medium.

[0077]

[Effect of the Invention]As explained above, according to this invention, it is attested whether a user is a registered user, While searching desired contents and being able to acquire the royalty over these contents from the contents into which only the attested user was registered to a user, Since operation of the user to the contents which acquired the royalty is supervised, While being able to prevent the unfair operation by "spoofing" when a user name and a password are revealed, the outflow of the contents by the illegal use of contents can be prevented a priori, and contents distribution with high safety and reliability can be promoted.

[0078]According to this invention, since use of the contents whose royalty has been acquired is permissible to other users, convenience can be improved.

[0079]According to this invention, when downloading the acquired contents of a royalty to a user's terminal, operation monitor software is downloaded, When the operation to a user's contents is supervised with this software and there are this

monitored result and unjust processing, while eliminating these contents, Since the menu item of application which operates it to contents is operated and a contents user's operation is controlled, While being able to prevent the outflow of the contents by an illegal use a priori, the royalty of contents can be controlled without making a user conscious, and use of the contents in system introduction or network electric delivery and management of copyright can be carried out easily.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a block diagram showing the composition of the contents distribution system which enforces the contents distribution method concerning one embodiment of this invention.

[Drawing 2]It is a flow chart which shows the user registration procedure in the contents distribution system shown in drawing 1.

[Drawing 3]It is a flow chart which shows the contents registration procedure in the contents distribution system shown in drawing 1.

[Drawing 4]It is a flow chart which shows the contents royalty acquisition procedure in the contents distribution system shown in drawing 1.

[Description of Notations]

- 101 User registration means
- 102 Contents registration means
- 103 User authentication means
- 104 Contents retrieving means
- 105 Contents royalty acquisition means
- 106 Contents monitor means
- 107 Use information output means
- 111 User management data base
- 112 Transaction information management data base
- 113 Contents managing database